

*Андрушкевич Е.Г.  
студент специальности 1-79 01 02 «Педиатрия»  
Научный руководитель: Мойсеёнок Е.А.,  
к. м. н., доц., доцент кафедры общей гигиены и экологии  
Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», Беларусь  
kge.grgmu@gmail.com*

## **ДИНАМИКА КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЗА 2016-2019 ГОДЫ**

Загрязнение атмосферного воздуха может оказывать самое разное воздействие на организм и зависит от его вида, концентрации, длительности и периодичности воздействия. В свою очередь реакция организма определяется индивидуальными особенностями, возрастом, полом, состоянием здоровья человека. В целом более уязвимы дети, больные, лица, работающие во вредных производственных условиях, курильщики. Все же многократно зарегистрированные и изученные явления повышенной смертности и заболеваемости в районах с высоким загрязнением атмосферы свидетельствуют об очевидности и массовости такого воздействия от загрязнения окружающей среды.

Цель: провести анализ качественного состава атмосферного воздуха в Могилевской области Республики Беларусь.

Материалы исследования: данные информационно-аналитических бюллетеней «Здоровье населения и окружающая среда» Могилевского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья в период с 2016 по 2019 год. Для обобщения и систематизации данных применён сравнительно-аналитический метод исследования.

Результаты. В период с 2016 по 2019 год система контроля за уровнями загрязнения атмосферного воздуха в г. Могилеве не изменялась: работали 7 стационарных постов наблюдения, 2 из которых (№ 4 пер. Крупской и № 6 пр. Шмидта) – с круглосуточным отбором проб, и пять – в дискретном режиме с отбором проб 3-4 раза в сутки (посты №№ 1, 2, 3, 12 ГУ «Могилевоблгидромет» и пост № 7 УЗ «Могилевский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»). Проводилось постоянное наблюдение за 21 загрязнителем. Уровень суммарного загрязнения атмосферного воздуха оценили, как «слабый» (II степень загрязнения), в отдельные дни при соответствующем направлении ветра на станцию наблюдения – как «умеренный» (III степень загрязнения).

Согласно статистическим данным, в 2019 году по сравнению с 2018 годом объемы выбросов в атмосферный воздух на территории области уменьшились со 117,2 тысяч тонн до 111,5 тысяч тонн. Основной вклад в объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух Могилевской области вносят мобильные источники (2019 г. – 62,7%, 2018 г. – 61,9%; 2017 г. – 61,3%; в 2016 году удельный вес – 64,5%). Вклад стационарных источников в выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по Могилевской области в 2019 году составил 37,3% (2018 г. – 38,1%; 2017 г. – 38,7%; 2016 г. – 35,5%).

Объемы выбросов от мобильных источников по Могилевской области в динамике последних лет снижаются (2016 г. – 76,7 тысяч тонн; 2017 г. – 75,4 тысяч тонн; 2018 г. – 72,6 тысяч тонн, 2019 г. – 69,9 тысяч тонн). В структуре выбросов от передвижных источников удельный вес оксида углерода – 65,1%, углеводородов – 21,0%, диоксид азота – 10,8%, сажи – 3,0%.

Выбросы от стационарных источников в атмосферный воздух по области незначительно снизились по сравнению с 2018 годом (с 44,6 тысяч тонн до 41,6 тысяч тонн). Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят углеводороды (41,1%), оксид углерода (17,8%), диоксид азота (15,6%).

Ведущие ранговые места по выбросам в атмосферный воздух загрязняющих веществ от стационарных источников в 2019 году принадлежали г. Могилеву (6 тыс. тонн), Осиповичскому району (5,6 тыс. тонн), Шкловскому (5 тыс. тонн), Костюковичскому (4,2 тыс. тонн), Бобруйскому (3,8 тыс. тонн), Кричевскому (3,7 тыс. тонн), Климовичскому (1,9 тыс. тонн), Кировскому (1,8 тыс. тонн), Могилевскому (1,7 тыс. тонн) районам.

В разрезе административных территорий в 2019 году отмечается рост объемов выбросов в 7 районах: в г. Могилеве, Бельничском, Бобруйском, Быховском, Климовичском, Круглянском, Чериковском районах. Загрязнение атмосферного воздуха обусловлено поступлением выбросов от стационарных и мобильных источников, расположенных на территории населенных пунктов. Уровни загрязнения воздуха в городах и сельских населенных пунктах являются индикаторами гигиенического качества окружающей среды.